

## Penyuluhan Teknik Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Paok Pampang, Kabupaten Lombok Timur, NTB

*Counseling on The Technique of Organic Fertilizer from Goat Management in Supporting Food Security in Paok Pampang Village, Lombok Timur Regency, NTB*

*Author(s): Rifani Nur Sindy Setiawan<sup>1\*</sup>, M. Yusuf<sup>1</sup>, Anwar<sup>1</sup>, Anna Apriana Hidayanti<sup>1</sup>, Eka Nurmindia Dewi Mandalik<sup>1</sup>, Ni Made Nike Zeamita Widiyanti<sup>1</sup>, Fadli<sup>1</sup>, Muhammad Nursan<sup>1</sup>, Aeko Fria Utama FR<sup>1</sup>, Wirajaya Kusuma<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi, Universitas Mataram

\*Corresponding author: [setiawanrifani@unram.ac.id](mailto:setiawanrifani@unram.ac.id)

Submitted: Januari 13, 2023

Accepted: Maret 11, 2023

Published: April 28, 2023

### ABSTRAK

Salah satu kelompok tani yang berada di Desa Paok Pampang adalah kelompok tani Bila Sundung. Salah satu komoditi unggulan dari kelompok tani tersebut adalah cabai, dimana hasilnya telah dipasarkan ke Pulau Bali, Jawa maupun Batam. Dalam pembangunan pertanian, pupuk adalah unsur strategis untuk meningkatkan produktivitas dan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem usaha tani. Namun, saat ini para petani mengeluhkan pupuk subsidi yang langka dan sulitnya proses dalam mendapatkan pupuk subsidi tersebut, sehingga para petani harus membeli pupuk non subsidi dengan harga sangat mahal. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberi penyuluhan tentang cara pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk anggota kelompok tani Bila Sundung tentang pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran kambing; (2) Meningkatkan kemampuan manajemen kelompok dalam memanfaatkan potensi yang ada; (3) Respon anggota kelompok tani Bila Sundung terhadap materi yang telah diberikan menunjukkan hal yang positif; (4) Menjalin hubungan Perguruan Tinggi khususnya Universitas Mataram dengan masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani Bila Sundung.

**Kata Kunci:**  
kelompok tani,  
penyuluhan,  
pupuk organik,  
kotoran  
kambing.

### Keywords:

Farmer  
groups,  
counseling,  
organic  
fertilizer,  
goat manure.

### ABSTRACT

One of the farmer groups in Paok Pampang Village is the Bila Sundung farmer group. One of the main commodities of the farmer group is chili, where the results have been marketed to the islands of Bali, Java and Batam. In agricultural development, fertilizer is a strategic element to increase productivity and becomes an inseparable part of the farming system. However, currently farmers are complaining about the scarce subsidized fertilizers and the difficulty of obtaining subsidized fertilizers, so farmers have to buy non-subsidized fertilizers at very high prices. So that this Community Service activity aims to provide counseling on how to make organic fertilizer from goat manure. The results of the activity implementation showed the following: (1) Increasing the knowledge and skills of the Bila Sundung farmer group members regarding the manufacture of organic fertilizer from goat manure; (2) Improving the ability of group management in utilizing the existing potential; (3) The response of the members of the Bila Sundung farmer group to the material that has been given shows a positive thing; (4) Establishing tertiary relations, especially the University of Mataram, with the community who are members of the Bila Sundung farmer group.



## 1. Introduction

Desa Paok Pampang adalah salah satu desa di Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur, dan termasuk dalam kawasan Geopark Rinjani. Desa Paok Pampang memiliki potensi sumberdaya pertanian dan peternakan yang cukup besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi sumberdaya tersebut meliputi tanaman dan hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Luas wilayah Desa Paok Pampang kurang lebih 0,8 km<sup>2</sup> yang terdiri atas lahan sawah 149,9 Ha, lahan kering sebesar 33,25 Ha, dan perkebunan sebesar 13 Ha yang mampu menghasilkan 15 ton ubi kayu, umbi-umbian lain 10 ton, cabe sebesar 9 ton, padi sebesar 5 ton, dan masih banyak yang lainnya. Selain sektor pertanian, Desa Paok Pampang di dukung oleh sektor peternakan dengan jenis populasi terbanyak adalah ayam potong, disusul dengan ayam kampung, burung puyuh, bebek, sapi, dan kambing.

Desa Paok Pampang memiliki empat kelompok tani. Kelompok tani adalah sebuah kelompok yang berisikan para petani di suatu wilayah desa, namun tidak semua petani pada desa tergabung dalam kelompok tersebut. Kelompok tani memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat tani, karena segala kegiatan dan permasalahan dalam berusaha tani dilaksanakan oleh kelompok secara bersama-sama. Penelitian yang dilakukan oleh [1] menyatakan bahwa peningkatan produktivitas dalam sektor dapat diwujudkan dengan cara membentuk kelompok tani pada suatu pedesaan.

Salah satu kelompok tani yang berada di Desa Paok Pampang adalah kelompok tani Bila Sundung. Usahatani yang ada di kelompok tani tersebut adalah petani padi, cabe, tomat, gambas, dan peternak kambing. Salah satu komoditi unggulan dari kelompok tani Bila Sundung adalah Cabe, dimana hasilnya telah di distribusikan ke daerah Jawa maupun Batam.

Dalam pembangunan pertanian, pupuk adalah unsur strategis untuk meningkatkan produktivitas dan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem usaha tani [2]. Tujuan suatu usahatani adalah untuk memperoleh produksi yang tinggi, dengan biaya serendah-rendahnya. Namun, saat ini para petani mengeluhkan pupuk subsidi yang langka dan sulitnya proses dalam mendapatkan pupuk subsidi tersebut, sehingga para petani harus membeli pupuk non subsidi dengan harga sangat mahal, hal ini sejalan dengan pernyataan [3]. Hal tersebut membuat para petani menjadi resah dan mencari alternatif untuk mengurangi biaya pupuk yang semakin mahal.

Salah satu teknik/cara yang dapat dilakukan adalah mengganti penggunaan pupuk anorganik dengan pupuk organik, mengingat terdapat limbah kotoran kambing yang belum dimanfaatkan oleh kelompok tani Bila Sundung. Sehingga anggota kelompok tani membutuhkan penyuluhan tentang tata cara pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah kotoran kambing. Penyuluhan pertanian berguna untuk memberikan pelayanan informasi dan pendidikan yang dibutuhkan petani, sehingga petani dapat lebih baik dalam berusaha tani [4].

Pupuk organik memiliki peranan yang penting bagi kesuburan tanah, karena penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologis tanah [5]. Menurut [6] menyatakan bahwa kelebihan lain dari pupuk organik adalah tidak mempunyai kandungan zat kimia, sehingga lebih sehat dan aman bagi manusia, terutama untuk tanah pertanian yang diberi pupuk organik.

## 2. Method

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2023 dengan anggota kelompok tani Bila Sundung di Desa Paok Pampang Kecamatan

Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan masyarakat (*community development*) yang menekankan pembelajaran orang dewasa [7] serta melibatkan 10 orang anggota kelompok tani Bila Sundung. Adapun beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:

- Persiapan dan Sosialisasi berupa diskusi dan survey mengenai masalah dan potensi yang ada pada kelompok tani Bila Sundung.
- Pelaksanaan penyuluhan yang bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang cara pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran kambing yang dicampurkan dengan EM4.
- Tahap Evaluasi yang dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan selesai guna melihat respon peserta terhadap materi yang telah diberikan.

### 3. Result and discussion

#### a. Tahap Persiapan dan Sosialisasi

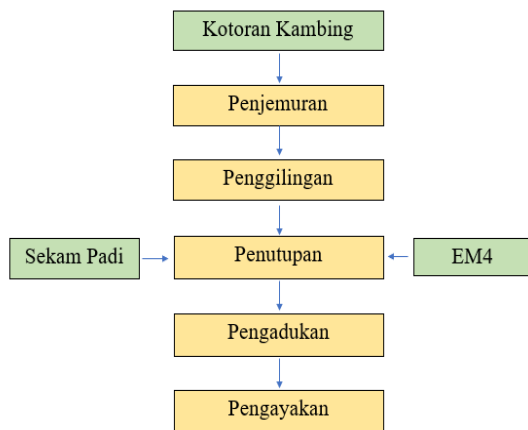
Sebelum Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dimulai, penulis mengawalinya dengan survey dan diskusi bersama anggota kelompok tani Bila Sundung mengenai potensi dan kendala yang ada pada wilayah tersebut. Kegiatan ini dilakukan pada minggu keempat bulan Januari 2023. Setelah diadakan diskusi bersama, disepakati bahwa penyuluhan yang dilakukan adalah cara pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing. Produk yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan untuk kegiatan pertanian guna mendukung keberlanjutan usaha tani. Pada kegiatan ini dihadiri oleh Ketua Kelompok Tani Bila Sundung yakni Bapak H Basri, serta anggota kelompok taninya. Berikut ini adalah suasana saat dilakukan survey awal.



Gambar 1 Survey dan Koordinasi dengan Mitra

#### b. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik dilaksanakan pada minggu pertama hingga minggu ketiga bulan Februari 2023 yang berlokasi di salah satu rumah anggota kelompok tani Bila Sundung, Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur. Sistem yang digunakan saat kegiatan penyuluhan adalah klasikal yaitu penyampaian materi dengan metode ceramah. Materi penyuluhan yang diberikan meliputi: pemanfaatan limbah kotoran kambing menjadi produk pupuk organik dengan mencampurkan sekam padi dan larutan EM4. Setelah kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan penyampaian materi di dalam ruangan selesai, dilanjutkan dengan kegiatan demo pembuatan pupuk organik. Berikut ini adalah diagram alir dari proses pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran kambing.



Gambar 2 Diagram Alir Proses Pembuatan Pupuk Organik

Proses pembuatan pupuk diawali dengan menjemur kotoran kambing agar kadar air menurun menjadi 60% [6]. Setelah kotoran kambing dijemur dan kadar airnya telah menurun, kemudian kotoran kambing digiling. Selanjutnya, kotoran kambing dicampur dengan sekam padi dan larutan EM4. Selanjutnya setelah tercampur rata, ketiga bahan tersebut ditutup terpal untuk menjaga suhu tetap panas. Tiga hari kemudian, kotoran diaduk secara berkala yang dilakukan selama 14 hari hingga tidak berbau lagi. Pupuk organik yang sudah selesai proses fermentasi diayak untuk mendapatkan ukuran seperti yang diharapkan dan pupuk organik telah siap digunakan oleh para anggota kelompok tani. Pelaksanaan penyuluhan pembuatan pupuk dapat dilihat di gambar 2.



Gambar 2 Kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk

### c. Evaluasi Pelaksanaan

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi yang telah dilakukan pada saat kegiatan penyuluhan maupun setelah kegiatan penyuluhan menunjukkan keberhasilan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Hal tersebut tercermin dari kesungguhan dan antusiasme para peserta dalam mengikuti dan menanggapi materi yang telah diberikan. Pada kegiatan yang telah dilakukan didapatkan beberapa hasil antara lain: (1) Peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani Bila Sundung mengenai pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah kotoran kambing; (2) Peningkatan kesadaran tentang pentingnya kebersamaan dalam suatu kelompok tani; (3) Terjalin hubungan antara perguruan tinggi, khususnya Universitas Mataram

dengan masyarakat. Pada Tabel 1 disajikan rincian respon peserta penyuluhan terhadap materi cara pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah kotoran kambing.

Tabel 1. Respon Peserta Penyuluhan

No	Sikap dan Respon Peserta Pelatihan dan Penyuluhan	Keterangan
1.	Positif	100% (10 org)
2.	Ragu-ragu	0 % (0 org)
3.	Negatif	0% (0 org)

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sikap dan respon 10 peserta penyuluhan menunjukkan hal yang positif.

#### 4. Conclusion

Terdapat beberapa kesimpulan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk anggota kelompok tani Bila Sundung tentang pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran kambing.
- Meningkatkan kemampuan manajemen kelompok dalam memanfaatkan potensi yang ada.
- Respon anggota kelompok tani Bila Sundung terhadap materi yang telah diberikan menunjukkan hal yang positif.
- Menjalin hubungan Perguruan Tinggi khususnya Universitas Mataram dengan masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani Bila Sundung.

#### 5. Acknowledgements

Ucapan terima kasih dari penulis kepada kelompok tani Bila Sundung, Desa Paok Pampang, Kecamatan Sukamulya, Kabupaten Lombok Timur, yang telah memberikan respon positif terhadap kegiatan penyuluhan yang dilakukan.

#### 6. References

- [1] W. A. Handayani, T. Tedjaningsih, and B. Rofatin, "Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Produktivitas Usaha Tani Padi," *Jurnal AGRISTAN.*, Vol. 1, No. 2, pp. 80–88, 2019, doi: <https://doi.org/10.37058/ja.v1i2.1375>.
- [2] P. Adiraputra, and D. Supyandi, "Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk di Desa Sukaasih Kecamatan Sukatani Kabupaten Bekasi," *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis.*, Vol. 7, No. 2, pp. 594–606, 2021, doi: <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4745>.
- [3] S. Sanapiah, Y. Yuntawati, A. Kurniawan, E. Juliangkary, and P. Pujilestari, "Penyuluhan Dan Pendampingan Penggunaan Pupuk Organik Eco Farming Pada Kelompok Tani Sinar Harapan Dusun Paok Kambut Desa Telagawaru Kecamatan Labuapi," *Selaparang J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 5, no. 1, p. 688, 2021, doi: [10.31764/jpmb.v5i1.6040](https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6040).
- [4] R. Rahmawati, M. Baruwadi, and M. Iqbal Bahua, "Peran Kinerja Penyuluh Dan Efektivitas Pelaksanaan Penyuluhan Pada Program Intensifikasi Jagung," *J. Sos. Ekon. Pertan.*, vol. 15, no. 1, p. 56, 2019, doi: [10.20956/jsep.v15i1.6342](https://doi.org/10.20956/jsep.v15i1.6342).
- [5] Y. Setiyo, K. P. Hadi, M. A. Subroto, and A. S. Yuwono, "Pengembangan Model Simulasi Proses Pengomposan Sampah Organik Perkotaan", *Journal Forum*

*Author(s): Rifani Nur Sindy Setiawan, M. Yusuf, Anwar, Anna Apriana Hidayanti, Eka Nurmindia Dewi Mandalik, Ni Made Nike Zeamita Widiyanti, Fadli, Muhammad Nursan, Aeko Fria Utama FR, Wirajaya Kusuma*

*Pascasarjana.*, Vol. 30, No. 1, pp. 1-12, 2007.

- [6] E. Sutrisno, I. W. Wardhana, M. A. Budihardjo, M. Hadiwidodo, and I. Silalahi, "Program Pembuatan Pupuk Kompos Padat Limbah Kotoran Sapi Dengan Metoda Fermentasi Menggunakan Em4 Dan Starbio di Dusun Thekelan Kabupaten Semarang," *J. Pasopati*, vol. 2, no. 1, pp. 13–16, 2020.
- [7] S. Effendi, and Tukiran, "*Metode Penelitian Survei*," Jakarta: LP3S, 2014.

